

공개특허 제1996-13478호(1996.05.22) 1부.

[첨부그림 1]

특1996-0013478

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.  
B08B 1/00

(11) 공개번호 특1996-0013478  
(43) 공개일자 1996년05월22일

(21) 출원번호 특1995-0034615  
(22) 출원일자 1995년10월07일

(30) 우선권주장 8/31/95 1994년10월07일 미국(US)  
8/495,831 1995년06월28일 미국(US)

(71) 출원인 스프레이 시스템즈 컴퍼니 테드 버터필드

(72) 발명자 마합중국, 필리노미, 워턴, 노스 웨버뉴 앤 쉬퍼일 로드 (우 : 60189-7900)  
데이비드, 씨, 후프만

(74) 대리인 마합중국, 뉴, 랑프세, 메리켄, 워허스트 로드, 60  
이창성, 나영환

특허청구의 범위

(54) 발명의 명칭

오수

본 발명은 액체용 제1단계는 분쇄하여 노즐에 관한 것이다. 제1단계는 단일 액체 오리피스와 송출되는 포함하는 유체층에 의해 이루어진다. 고속의 액체 스트림이 액체 오리피스를 통해 배출되고 송출된 유체의 표면은 내부와 송출하여 작은 액체 입자들로 분쇄된다. 제2단계는 공기 제트류는 고속의 유체층 공기 커튼으로 변화시키기 위해 단계를 줄이는 공기 안내부에 의해 이루어지며, 그 공기 커튼은 액체 스트림을 둘러싸는 형태로 액체 오리피스를 둘러싸고 제1단계에서 분쇄된 입자들과 혼합하며, 이때 공기 입자들로 단계를 분쇄한다. 분쇄된 혼합물내의 액체 입자들에 의해, 보다 큰 입자를 형성하는 것은 방지하기 위해, 혼합물을 특정 형태로 안내하여 분쇄시킨다. 제3단계는 특정 형태로, 보다 다수의 배출 오리피스에 의해 이루어진다. 혼합물이 다수의 오리피스들 통해 특정 형태로 분쇄된 대기중으로 분사되며, 이때 특정 형태로의 입자 방향을 통해 입자들로 더욱 분쇄된다.

도면도

도1

도2

[발명의 상세]

액체 분무용 노즐

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명의 일 실시예에 의한 분무용 노즐을 종방향으로 절취한 단면도.

제2도는 제1도에 표시된 2-2선을 따라 절취한 횡단 단면도.

제3도는 제1도에 표시된 3-3선을 따라 절취한 노즐의 단면도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

액체 분무용 노즐로서, 단일의 배출 오리피스까지 연결하는 액체 통로를 구비한 몸체와, 상기 오리피스들 통해 배출되는 가압 액체의 스트림이 송출하여 작은 액체 입자로 분쇄되도록 상기 오리피스와 대향하여 미국 배치된 대체로 평평한 단부를 구비한 송출 관과, 상기 배출 오리피스들로부터 서로 격을 이루어 배치된 배플구를 구비하여 상기 배플구로부터 배출되는 가압 공기가 액체 제트류 표면에 관통 공기 커튼을 형성하여 하는 공기층으로와 상기 배출 오리피스와 상기 송출 관 사이에 형성되어 상기 송출 커튼을 감싸고 그 공기 커튼의 속도를 줄여 상기 공기 커튼이 상기 액체 입자들로 더욱 액체 분쇄시킬 수 있게 하며, 상기 스트림이 상기 관과 송출하기 전에 상기 스트림과 상기 커튼이 통과하는 개구부를 구비한 공기 커튼 수렴 수단과, 상기 배출 개구부의 하부에 위치하여 그 개구부를 관통하고 상기 배출 개구부의 단면적보다 큰 단면적의 가압 공기 개구부를 통해 배출되는 유체가 내부로 파장되어 상기 유체 입자들로 분쇄하는 것을 방지하는 배플판, 상기 유체 입자들로 더욱 분쇄하면서 상기 배플로부터 배출하기 위해, 상기 배플에서 더 가까이 연장하는 서로 격을 이루어 이격된 오리피스들 포함하는 것을 특징으로 하는 액체 분무용 노즐.

청구항 2.

제1항에 있어서, 상기 공기 통과홀은 단면 배를 오리피스 쪽으로 수렴되게 경사진 것을 특징으로 하는 액체 분무용 노즐.

청구항 3.

제1항에 있어서, 상기 공기 배플구는 상기 단면 배를 오리피스의 상류에 위치하는 것을 특징으로 하는 액체 분무용 노즐.

청구항 4.

제3항에 있어서, 상기 단면 배는 단부를 포함하고, 상기 단부로부터 상기 단면 배를 오리피스로의 방향으로 개방되며, 상기 단부는 상기 단면 배를 오리피스로 향해 내측으로 경사진 경도원추형 외측면을 구비하며, 상기 공기 컷트 수렴 수단은 상기 배플 개구부를 향해 내측으로 경사진 경도원추형 내측을 구비한 일련의 포켓하는 것을 특징으로 하는 액체 분무용 노즐.

청구항 5.

제4항에 있어서, 상기 단면 배를 오리피스의 상류의 경도원추형 벽의 일부는 상기 경도원추형 외측면을 반경방향으로 이격되어 분리되어, 상기 공기 배플구는 상기 경도원추형 벽과 경도원추형 외측면 사이에 공간적으로 개방된 것을 특징으로 하는 액체 분무용 노즐.

청구항 6.

제5항에 있어서, 상기 경도원추형 벽의 원주각은 상기 경도원추형 외측면의 원주각보다 큰 것을 특징으로 하는 액체 분무용 노즐.

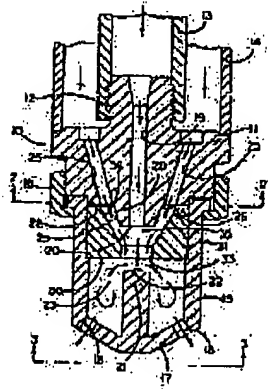
청구항 7.

제5항에 있어서, 상기 음전 전극은 상기 챔버내에 위치하는 것을 특징으로 하는 액체 분무용 노즐.

\* 참고사항 : 원호출력 내용에 의해서 공개하는 것임.

도면

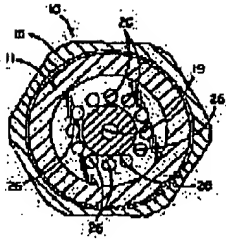
도면



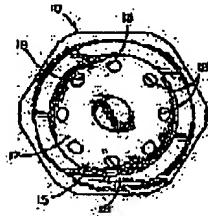
[첨부그림 3]

81996-0013478

5B2



5B3



3-3

3-3

BEST AVAILABLE COPY